

Terceira Avaliação - Proteção e Multitarefa 80386

Resultados para Eduardo Eberhardt Pereira

Pontuação deste teste: **9,1** de 10
Enviado 17 de nov de 2023 em 20:31
Esta tentativa levou 17 minutos.

Pergunta 1

0 / 0,9 pts

O propósito das características de proteção do 80386 é

Você respondeu

☒ proteger os dados de acessos indevidos

Resposta correta

☐ ajudar a detectar e identificar bugs

☐ prevenir acesso de programas maliciosos

☐ permitir que programas acessem dados seguros

Pergunta 2

0,9 / 0,9 pts

Selecione as características do mecanismo de proteção do 80386

Correto!

☒ O conceito de “privilegio” é fundamental para vários dos aspectos de proteção (restrição)

☐ Existe uma unidade própria para proteção do 80386 separada do hardware de gerenciamento da memória

Correto!

☒ Como as verificações são realizadas concorrentemente com a formação do endereço, o desempenho não é penalizado

Correto!

☐

Cada referência a memória é verificada pelo sistema operacional para checar se ela satisfaz os critérios de proteção

☒

As verificações de proteção são realizadas automaticamente pelo processador quando o seletor de um descritor de segmento é carregado em um registrador de segmento

Pergunta 3

0,9 / 0,9 pts

Assinale as regras de acesso nos níveis de proteção.

☐

um processo pode acessar dados de um segmento de igual ou maior nível de privilégio.

Correto!

☒

um processo pode acessar dados de um segmento de igual ou menor nível de privilégio.

☐

um processo pode chamar rotinas de um segmento de igual ou menor nível de privilégio.

Correto!

☒

um processo pode chamar rotinas de um segmento de igual nível de privilégio.

☐

um processo pode chamar rotinas de um segmento de igual ou maior nível de privilégio.

Pergunta 4

0,9 / 0,9 pts

Para chamar uma rotina de maior privilégio (por exemplo do S.O.) é utilizado um mecanismo chamado de

☐ porta de interrupção

☐ porta de exceção

☒ porta de chamada

Porta de chamada é um descritor especial que deve ser preparado na tabela GDT para controlar os pontos de entrada (endereços) para nível superior.

☐ porta de tarefa

Correto!

Pergunta 5

1,6 / 1,6 pts

O conteúdo do IDTR é igual a 0001100002FFH.

Qual é o endereço inicial? (deve ser um número hexadecimal, com letras maiúsculas, H no final do número e não deve conter zeros à esquerda).

Qual é o endereço final? (deve ser um número hexadecimal, com letras maiúsculas, H no final do número e não deve conter zeros à esquerda).

Qual é o tamanho desta IDT? bytes (você pode utilizar os prefixos do sistema internacional de unidades como G, M, K para expressar o valor numérico).

Quantos descritores pode conter esta IDT?

No caso de uma chamada de interrupção 15H, em qual posição da memória a porta de interrupção está localizada?

(deve ser um número hexadecimal, com letras maiúsculas, H no final do número e não deve conter zeros à esquerda).

Responder 1:

Correto!

11000H

Responder 2:

Correto!

112FFH

Responder 3:

Correto!

768

Responder 4:

Correto!

96

Responder 5:

Correto!

110A8H

Pergunta 6

0,9 / 0,9 pts

O registrador (nome do registrador utilizando a sua sigla com letras maiúsculas) armazena o seletor de segmento do TSS, o qual reside na (responda em qual tabela de descritores utilizando a sua sigla com letras maiúsculas).

Responder 1:

Correto!

TR

Responder 2:

Correto!

GDT

Pergunta 7

0,9 / 0,9 pts

O modo de multitarefa é realizado pela mudança automática de uma tarefa para outra através de um segmento especial chamado

- ☐ Task Gate (TG)
- ☐ Task Register (TR)
- ☐ Local Descriptor Table (LDT)
- ☐ Code Segment (CS)
- ☒ Task State Segment (TSS)

Correto!

Pergunta 8

1,2 / 1,2 pts

00000000	xx	00001100	FF	00004000	00	00A00200	CS=0CF4H SS=0CE4H DS=ES=0004H FS=GS=0CFCH LDTR=03F8H EIP=00000307H
+1	xx	+1	00	+1	00		
...		+2	00	+2	30		
0001000	FF	+3	04	+3	00		
+1	00	+4	A0	+4	00		
+2	00	+5	89	+5	E5		
+3	0E	+6	00	+6	00		
+4	A0	+7	00	+7	00	00A00400	CS=3FE4H SS=3FECH DS=ES=3FF4H FS=GS=000CH LDTR=03F0H EIP=00000027H
+5	89	+8	FF	+8	00		
+6	00	+9	00	+9	00		
+7	00	+A	00	+A	38		
+8	FF	+B	0A	+B	00		
+9	00	+C	A0	+C	00		
+A	00	+D	89	+D	E5		
+B	02	+E	00	+E	00	00A00600	CS=3FFCH SS=2004H DS=ES=3FF4H FS=GS=200CH LDTR=0400H EIP=00000347H
+C	A0	+F	00	+F	00		
+D	89	+10	00	+10	00		
+E	00			
+F	00	+DF	00	+DF	00		
+10	FF	000030E0	00	00005FE0	00		
+11	00	+1	00	+1	00		
+12	00	+2	28	+2	48	00A00800	CS= 6FE4H SS= 3FECH DS=ES=3FF4H FS=GS= 3FFCH LDTR= 0408H EIP=00000200H
+13	08	+3	00	+3	00		
+14	A0	+4	00	+4	00		
+15	89	+5	E5	+5	E5		
+16	00	+6	00	+6	00		
+17	00	+7	00	+7	00		
+18	FF	+8	00	+8	00		
+19	00	+9	00	+9	00	00A00A00	CS= 8BE4H SS= 5BECH DS=ES= 5BFCH FS=GS= 1C04H LDTR=0410H EIP=00000100H
+1A	00	+A	08	+A	40		
+1B	0C	+B	00	+B	00		
+1C	A0	+C	00	+C	00		
+1D	89	+D	E5	+D	E5		
+1E	00	+E	00	+E	00		
+1F	00	+F	00	+F	00		
+20	FF	000030F0	00	00005FF0	00	00A00C00	CS= 8BFCH SS= 6C04H DS=ES= 8BF4H FS=GS= 6C0CH LDTR= 0418H EIP=00000300H
+21	00	+1	00	+1	00		
+22	00	+2	28	+2	00		
+23	06	+3	01	+3	00		
+24	A0	+4	00	+4	00		
+25	89	+5	E5	+5	E5		
+26	00	+6	00	+6	00		
+27	00	+7	00	+7	00	00A00E00	CS= 5BE4H SS= 5BECH DS=ES= 5BF4H FS=GS= 1C0CH LDTR= 0420H EIP=00000347H
+28	FF	+8	00	+8	00		
+29	3D	+9	00	+9	00		
+2A	00	+A	20	+A	20		
+2B	22	+B	00	+B	01		
+2C	00	+C	00	+C	00		
+2D	E2	+D	E5	+D	E5		
+2E	00	+E	00	+E	00	FFFFFFFE	xx
+2F	00	000030FF	00	00005FFF	00	FFFFFFF	xx

Dado o mapa de memória acima, uma mudança de tarefa ocorre após a execução de 2 comandos:

```
mov AX, 30H  
LTR AX
```

Dado que o GDTR = 00000FE0002FH e o endereço base da LDT é 2200H , qual é o endereço do segmento de estado da tarefa (deve ser um número hexadecimal, com letras maiúsculas, H no final do número e não deve conter zeros à esquerda)?

Correto!

A00800H

Respostas corretas A00800H

Pergunta 9

1,8 / 1,8 pts

00000000	xx	00001100	FF	00004000	00	00A00200	CS=0CF4H SS=0CE4H DS=ES=0004H FS=GS=0CFCH LDTR=03F8H EIP=00000307H
+1	xx	+1	00	+1	00		
...		+2	00	+2	30		
0001000	FF	+3	04	+3	00		
+1	00	+4	A0	+4	00		
+2	00	+5	89	+5	E5		
+3	0E	+6	00	+6	00		
+4	A0	+7	00	+7	00	...	
+5	89	+8	FF	+8	00	00A00400	CS=3FE4H SS=3FECH DS=ES=3FF4H FS=GS=000CH LDTR=03F0H EIP=00000027H
+6	00	+9	00	+9	00		
+7	00	+A	00	+A	38		
+8	FF	+B	0A	+B	00		
+9	00	+C	A0	+C	00		
+A	00	+D	89	+D	E5	...	
+B	02	+E	00	+E	00	00A00600	CS=3FFCH SS=2004H DS=ES=3FF4H FS=GS=200CH LDTR=0400H EIP=00000347H
+C	A0	+F	00	+F	00		
+D	89	+10	00	+10	00		
+E	00			
+F	00	+DF	00	+DF	00		
+10	FF	000030E0	00	00005FE0	00		
+11	00	+1	00	+1	00	...	
+12	00	+2	28	+2	48	00A00800	CS= 6FE4H SS= 3FECH DS=ES=3FF4H FS=GS= 3FFCH LDTR= 0408H EIP=00000200H
+13	08	+3	00	+3	00		
+14	A0	+4	00	+4	00		
+15	89	+5	E5	+5	E5		
+16	00	+6	00	+6	00		
+17	00	+7	00	+7	00		
+18	FF	+8	00	+8	00	...	
+19	00	+9	00	+9	00	00A00A00	CS= 8BE4H SS= 5BECH DS=ES= 5BFCH FS=GS= 1C04H LDTR=0410H EIP=00000100H
+1A	00	+A	08	+A	40		
+1B	0C	+B	00	+B	00		
+1C	A0	+C	00	+C	00		
+1D	89	+D	E5	+D	E5		
+1E	00	+E	00	+E	00	...	
+1F	00	+F	00	+F	00	00A00C00	CS= 8BFCH SS= 6C04H DS=ES= 8BF4H FS=GS= 6C0CH LDTR= 0418H EIP=00000300H
+20	FF	000030F0	00	00005FF0	00		
+21	00	+1	00	+1	00	...	
+22	00	+2	28	+2	00	00A00E00	CS= 5BE4H SS= 5BECH DS=ES= 5BF4H FS=GS= 1C0CH LDTR= 0420H EIP=00000347H
+23	06	+3	01	+3	00		
+24	A0	+4	00	+4	00		
+25	89	+5	E5	+5	E5		
+26	00	+6	00	+6	00		
+27	00	+7	00	+7	00		
+28	FF	+8	00	+8	00		
+29	3D	+9	00	+9	00		
+2A	00	+A	20	+A	20		
+2B	22	+B	00	+B	01		
+2C	00	+C	00	+C	00		
+2D	E2	+D	E5	+D	E5	...	
+2E	00	+E	00	+E	00	FFFFFFFF	xx
+2F	00	000030FF	00	00005FFF	00	FFFFFFFF	xx

Dado o mapa de memória acima, uma mudança de tarefa ocorre após a execução do comando:

JMP 1E07H:00001000H

Dado que o GDTR = 00000FE0002FH e o endereço base da LDT é 2200H , qual é o endereço do segmento de estado da tarefa (deve ser um número hexadecimal, com letras maiúsculas, H no final do número e não deve conter zeros à esquerda)?

Correto!

A00800H

Respostas corretas A00800H

Pontuação do teste: **9,1** de 10